

HIPERTENSION ARTERIAL Y SU RELACION CON ENFERMEDADES RESPIRATORIAS DURANTE EL SUEÑO (ERS)

Dr. Luis Cruz Gordillo, Dra. Annabella de Arroyo, Dr. Franklin Haase
Liga Guatemalteca del Corazon, Unidad de Investigacion

La apnea del sueño es una enfermedad en el que se sufren breves pausas respiratorias durante el sueño y que asociada a la enfermedad cardiovascular aumenta la mortalidad. La falta de oxigenación derivada de estos episodios puede ser muy peligrosa en individuos que ya tienen reducida su capacidad de oxigenación de los tejidos por la oclusión de las arterias y capilares derivados de la enfermedad cardiovascular. El objetivo del presente estudio es identificar la existencia de correlación entre hipertensión arterial, cardiopatía isquémica y apnea del sueño así como determinar su prevalencia en pacientes diagnosticados con hipertensión arterial y obesidad.

Introduccion

En diversos estudios se ha encontrado que la mortalidad cardiovascular aumenta en sujetos que padecen apnea del sueño obstructiva, ⁽¹⁾ por que el roncador con apnea del sueño durante segundos después de la falta de respiración, suele moverse o sentarse y luego volverse a dormir, esto sucede repetidas veces durante una noche. Las consecuencias a corto plazo son las elevaciones de la presión sistémica y pulmonar, bradicardia, arritmia, taquicardia, desaturación con taquicardia ventricular.

Las consecuencias a largo plazo son la fragmentación de sueño que origina Hipersomnolencia diurna, perdida del estado de alerta que puede causar accidentes y muerte súbita o infarto cardiaco o cerebral.

Los eventos respiratorios durante el sueño como son la Apnea Obstructiva (AO) cese de la respiracion durante 10 segundos o mas y la Hipopnea obstructiva (HO), cese de la amplitud del flujo de la via aerea del 50 % con desaturaciones de >3 %, son causa de hipoxemia importante; y repetidas durante la noche cientos de veces, produce la enfermedad conocida como el SINDROME DE APNEA DE SUEÑO OBSTRUCTIVA (SASO). La causa de hipoxemia importante, produce una activacion simpatica causando hipertension pulmonar (HP), e HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA (HAS)

Las experiencias de distintas observaciones indican que los episodios apneicos, que producen hipoxemia severas, pueden activar o ser causa de episodios de isquémica; aunque no esta completamente claro, los eventos vasculares pueden sucederse luego de un despertar subitito. Recordar que luego de un episodio de apnea viene un despertar subitito.

Se considera a los eventos respiratorios durante el sueño como un factor de riesgo como un gran causa y efecto de los eventos cardiovasculares.

La APNEA DE SUEÑO OBSTRUCTIVA (ASO), afecta al 24% hombres y 9 %de las mujeres.

Actualmente se conoce la asociacion de ASO, y ECV, muy especialmente la HAS, y enfermedades coronocias (EC).

Se ha establecido una clasificacion del ronquido y la somnolencia que es la siguiente:

CLASIFICACION:

ESTADO 0, o enfermedad preclinica, ronquido intenso.

ESTADO 1, enfermedad incipiente, sueño de dia leve y ronquido.

ESTADO 2, o enfermedad evidente, sueño de dia en forma importante, con ronquido pero ya como problema psicosocial, con ronquido y peridos de silencio, los periodos de silencio son las APNEA e HIPOPNEAS.

ESTADO 3 o enfermedad complicada, todo el estadio 2 mas enfermedad cardiovascular, especialmente HAS.

Durante el sueño la presión arterial cae en un 10%, pero en paciente roncadore no solamente no cae, si no que sube en el "despertar subito". Las elevaciones de la presión arterial nocturnas diareamente en forma repetidas, lo llevan a HAS constantes.

En un estudio de 5,713 casos indicaron que NO RONCADORES, de menos de 40 años 3%, mayores de 60 años 28%. RONCADORES, 41 a 60 años eran mucho mas hipertensos con mas 40%.; aunque la obesidad era un factor de riesgo, el RONQUIDO, es un factor de riesgo independiente.

Metodologia

De acuerdo al análisis anterior, se formularon las siguiente pregunta de investigación:
¿Cuál es la correlación que existe entre el ronquido y la hipertensión arterial en Guatemala? y ¿Cuál es la prevalencia de somnolencia y ronquido en los pacientes que padecen hipertensión arterial en Guatemala?

Los objetivos especificos planteados fueron: Señalar la asociación existente entre hipertensión, obesidad y ronquido, asi como describir manifestaciones actuales, antecedentes y complicaciones que puedan estar asociadas al trastorno del sueño, para lo cual fue necesario determinar la frecuencia de apnea en pacientes hipertensos. La hipótesis principal determino la existencia de una correlación positiva entre hipertensión arterial, obesidad y ronquido..

El diseño del estudio fue transversal, tipo descriptivo en el cual solo observamos y documentamos los síntomas de apnea que presenten los pacientes hipertensos con obesidad. Las categorías de variables estudiadas eran Ronquido, Hipertensión Arterial y Obesidad. La unidad de análisis de la investigación fueron sujetos con diagnóstico de hipertensión arterial esencial y con IMC de 30 o más, solamente se excluyeron pacientes con diagnóstico de hipertensión no esencial.

La población estudiada fueron 280 personas que consultaron a la Liga Guatemalteca del Corazon, obesos y con diagnostico de hipertensión arterial. Se les aplico un cuestionario de preguntas relacionadas con aspectos generales de edad, genero, antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular y factores de riesgo.

Para determinar el grado de ronquido y somnolencia en el dia, se aplico la escala de EPWORTH,(EPW), que determina a traves de preguntas un puntaje, y calcula el grado de somnolencia .

ESCALA DE EPWORTH:

0 a 8 puntos, como **NORMAL**.

9 a 16 puntos, como **SOMNOLENCIA MODERADA**.

17 o mas puntos, como **SOMNOLENCIA SEVERA**

Los pacientes entre mas somnolencia tienen de dia, relacionado con ronquido con periodos o no de silencio (apneas), se relacion directamente con padecer la enfermedad **SINDROME DE APNEA DE SUEÑO (SASO)**.

La somnolencia moderado y severa esta relacionada con una mala calidad de sueño nocturno, lo que les agrega a los paciente un factor de riesgo a la HAS.
(grafica de estado de somnolencia.)

Discusión de Resultados

Paciente en total estudiados 280 , de los cuales 218 fueron del genero masculino y 56 masculino, y 6 casos perdidos.

El siguiente cuadro nos ilustra el grado somnolencia en el total de pacientes. El presentar mas de 9 puntos significa padecer un grado de somnolencia moderada y mas de 17 puntos un grado de somnolencia severa. El 60% del total de pacientes se encuentran sin presentar esta sintomatología, sin embargo un 40% la presentan en grados moderado y severo.

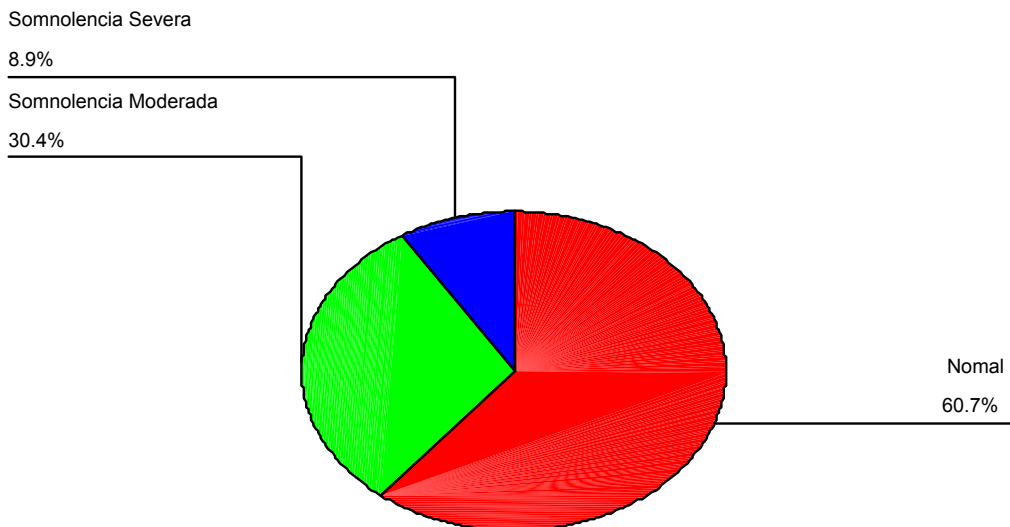
Tabla No. 1

Estado de Somnolencia

	Frequency	Percent
Normal	170	60.7
Somnolencia moderada	85	30.4
Somnolencia severa	25	8.9
Total	280	100.0

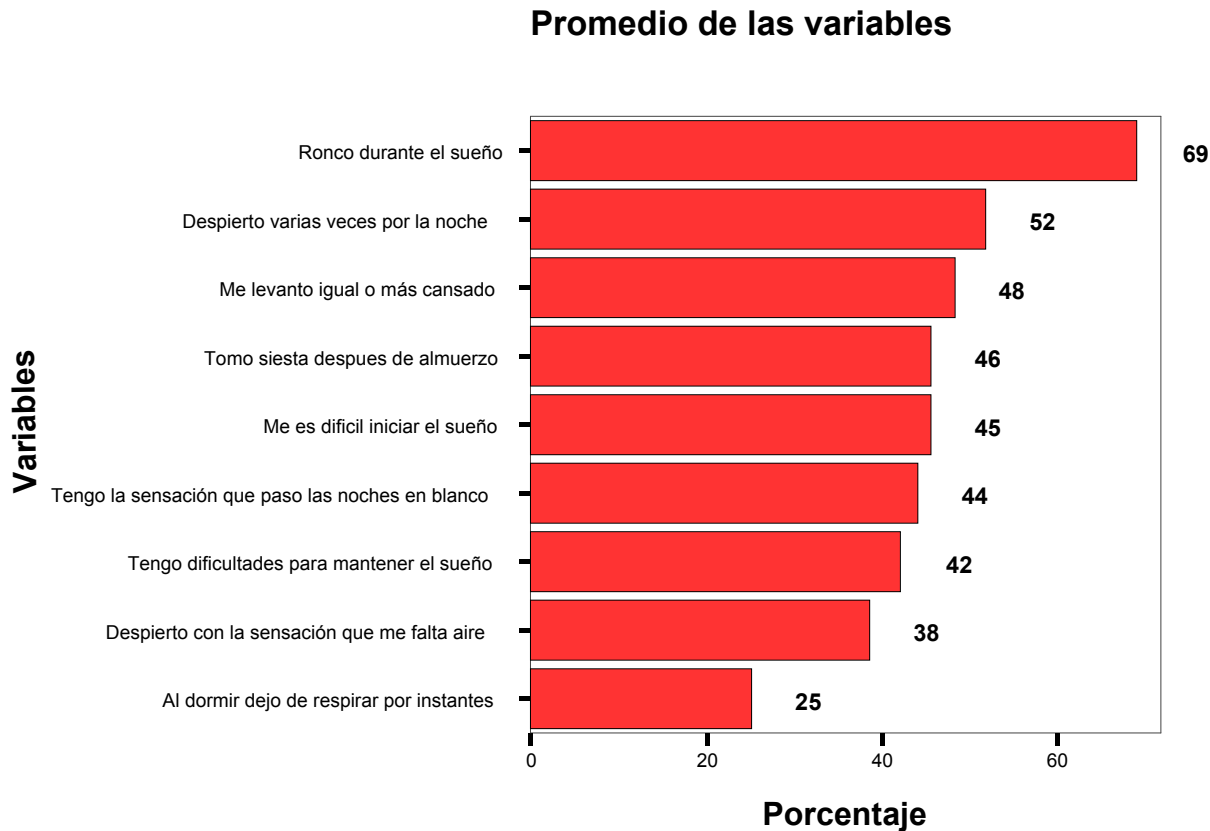
Grafica 1

Escala de Somnolencia



La escala nos determina que tipo de calidad de sueño tienen los pacientes. Una mala calidad de sueño nocturno esta estrechamente relacionado con los síntomas de la somnolencia de dia. (grafica 2, promedio de variables).

Grafica 2



Al realizar el promedio de las variables para determinar cuales eran mas frecuentes en estos pacientes se identifico que roncar durante el sueño era un síntoma frecuente en un 69% . La relacion de roncar y somnolencia tuvo una relacion directa, entre mas se ronca mas somnolencia hay de dia, con una correlacion de 99%.

El despertar varias veces por la noche 52%, y el levantarse igual de cansado es indicativo de una deficiente calidad del sueño. Los otros promedios se mostraron similares, en condiciones anormales.

Al analizar los datos observamos que hay una correlacion significativa entre el estado de somnolencia y el ronquido.

También existe una relacion directa entre el IMC, y la somnolencia de dia en forma directa, relacion de 99%. Sin embargo, no se observa correlacion entre somnolencia de diurna y el genero.

En el artículo de Increased incidencia of cardiovascular disease in middle - aged men with obstructive sleep apnea reportan datos de la correlacion y frecuencia de estas enfermedades y la apnea del sueño.

GRAFICA DE RELACION ECV Y ASO. DEL AJRDC/2002.

CONCLUSIONES.

LOS TRASTORNOS RESPIRATORIOS DURANTE EL SUEÑO (COMO EL RONQUIDO Y LA SOMNOLENCIA DIURNA) NO SON LA CAUSA de Hipertensión pero son UN FACTOR DE RIESGO MUY IMPORTANTE, en las enfermedades CARDIOVASCULARES.

No se encontro relacion directa entre ronquido, somnolencia diurna, y el grado de severidad de HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA.

Los pacientes diagnosticados con hipertensión se encontraban con terapia farmacologica lo que significa que al estar el paciente controlado no se correlaciona directamente con los síntomas de apnea del sueño.

Se determino que los pacientes con Hipertensión, presentan dentro de su cuadro clinico, la asociación de Obesidad.

El RONQUIDO, Y SOMNOLENCIA DIURNA están presentes independientemente de estar o no en tratamiento , o de estar o no controlado de la Hipertensión.

Por lo tanto es necesario educar al medico en general y especialista de cardiologia en conocer e identificar dentro de su interrogatorio los trastornos del SUEÑO, a traves de la ESCALA DE EPWORTH.

Referencias Bibliograficas

*Yocsed, Peker y otros. Increased incidencia of cardiovascular disease in middle - aged men with obstructive sleep apnea.
Department of pulmonary medicine
Sahlgrenska University Hospital
Gothenburg, Sweden 2002*

American Journal of Respiratory and critical care medicine, vol. 166, 2002.

Escala de Epworth

Anexo

Diseño de Instrumento

A continuación pueden revisar las preguntas que se realizaron para determinar la calidad del sueño del entrevistado.

LIGA GUATEMALTECA DEL CORAZON
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

Fecha: _____

Aplicado por: _____

Sujeto

Dirigido a: Pacientes consultantes a la institución.

Esta información es totalmente confidencial

1. Sexo	1] Femenino <input type="checkbox"/>	2] Masculino <input type="checkbox"/>	2. Edad _____
3. ¿A qué grupo pertenece?	1] Maya <input type="checkbox"/>	2] Garífuna <input type="checkbox"/>	3] Ladino <input type="checkbox"/>
4. Años de educación formal			
1] Ninguno <input type="checkbox"/> 2] Primaria <input type="checkbox"/> 3] Básicos <input type="checkbox"/> 4] Diversificado <input type="checkbox"/> 5] Universidad <input type="checkbox"/>			
5. Cual de los siguientes describe mejor su ocupación:			
1] Profesional <input type="checkbox"/> 2] Comerciante <input type="checkbox"/> 3] Trabajo administrativo <input type="checkbox"/>			
4] Ama de casa <input type="checkbox"/> 5] Agricultor <input type="checkbox"/> 6] Independiente <input type="checkbox"/>			
6. Estado civil:			
1] Nunca casado <input type="checkbox"/> 2] Viudo <input type="checkbox"/> 3] Actualmente casado <input type="checkbox"/>			
4] Separado <input type="checkbox"/> 5] Unión Libre <input type="checkbox"/> 6] Divorciado <input type="checkbox"/>			

Examen Físico

Presión arterial	Peso (lbs)	Cintura (cm)
Frecuencia cardiaca	Talla (cm)	Cadera (cm)
	IMC	Cuello (cm)
		Muñeca (cm)

Antecedentes Personales y Familiares

	Sujeto	Rama Materna	Rama Paterna
Diabetes			
Hipertensión			
Sobrepeso			
Muerte súbita			

Uso de tabaco

Fuma	Si	No
No. de cigarrillos	1 a 10	10 a 20

Ronquido/ Hipertensión/ Obesidad

	No sabe	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
	0	1	2	3	4	5
Ronco durante el sueño						
Tomo siesta después de almuerzo						
Al dormir dejo de respirar por instantes						
Realizo ejercicio						
Me es difícil iniciar el sueño						
Tengo dificultades para mantener el sueño						
Tengo tendencia a subir o bajar de peso fácilmente						
Despierto con la sensación que me falta aire						
Me levanto igual o más cansado						
Despierto varias veces por la noche						
Tengo la sensación que paso las noches en blanco						

Escala. Epworth. modificada

SITUACION posibilidad de dormir o cabecear	Nunca 0	Poca 1	Moderada 2	Alta 3
Leyendo sentado				
Viendo televisión				
Sentado, inactivo en un lugar, público (reunión, teatro, cine)				
Sentado tranquilamente después de una comida sin bebida alcohólica				
En un automóvil con congestionamiento que dure unos cuantos minutos				

	No aplica	Suave/ ligero	Moderado	Perturbador/ molesto	Altamente perturbador	No sabe
Seleccione la categoría que mejor describe su ronquido						